

VII

企業経営者が見た大学の職業専門職育成の姿

福井大学教職大学院と工学研究科

玉木 洋

1. 大学での職業実践教育について

2010年1月11日付の日本経済新聞社の「社説」では、「教育も変わらないといけない。日本の高校や大学は職業生活の準備の場という機能が弱体だ」という本田由紀・東京大学大学院教授の指摘を引用して、「高校や大学は教養や人格教育と並行し、もっと実践的な知識や技能を学ぶ場になる必要がある。実践教育は若者には既存企業への就職から起業まで多様な道を開き、企業の人材育成コストを減らせる」と述べている。

職業イメージを持って実践教育を受けることができる大学教育として一般的に思い浮かぶのは医学部、薬学部などの国家試験を前提にした高度職業専門職育成機関である。その他、専門職大学院設置基準に明記されている法科大学院や教職大学院のほか、明記されていないが「専門職大学院」を名乗っているMBAやMOTの修士課程がある。

法科大学院や教職大学院は明らかな職業イメージを持って実践教育を受けることが出来る教育機関である。一方、他の専門職大学院には具体的な職業イメージは乏しい。それは、社会人入学院生以外の学部から大学院へ進学したストレートマスター院生には、企業に就職してみなければわからないからではないかと思われる。

筆者は、2008年の教職大学院制度の発足以来、福井大学教職大学院の全国でもまれな企業経営者の客員教員として参画する傍ら、2009年には福井大学産学官連携本部が設置している工学研究科の大学院生向けの「創造型実践大学院工学教育」の「マーケティング論」講座を担当した。双方に関わった経験から大学の実践教育について企業経営者の目で見えた職業専門職育成のあるべき姿と課題を追求したいと考えた。

2. 教職大学院ストレートマスターの教員採用試験の面接指導体験から

2009年8月に教職大学院教職専門性開発コースに在籍している学部卒の「ストレートマスター」および臨時任用講師の教員採用試験の模擬面接を担当した。教職専門性開発コースの院生については、ほぼ全員の模擬面接にかかわることができた。中には2度ならず3度、4度と模擬面接を繰り返した院生もいた。

志望先は福井県も他県もあった。福井県の教員採用試験は極めて競争率が高く、平均的な受験成績では、なかなか採用されないのが現実である。大学は、学部生も対象に含めた教員採用向けの「就職ガイダンス」を実施して、採用試験に向けて努力すべき要点を適切に、丁寧に志望学生へ伝えている。それでも福井大学学部生の合格人数は、近年なかなか増加していない。

「教師教育研究2」で長谷川義治教授は、「教員採用試験の教科専門科目が大学入試レベルであり、学部教育内容について問われていない」との問題提起をしている。そのような筆記試験の出題内容と大学学部教育の内容とのボタンの掛け違いや、試験科目の配点については今後望まれる教員の資質について再検討の上、試験方法も含めて改善を期待したい。

模擬面接で気になった点は、「志望動機」と表現力である。「父母が教員だから」とか、「子供のころにここがれた教師に出会って」とか、「子供と一緒にいると楽しいから」ということは「動機」や「理由」ではなく、「きっかけ」でしかない。社会から求められる教師としての使命について、自分の言葉で表現できるかどうか面接官に対する印象となるのだが、そこが曖昧だと他の質問に対する回答も一貫性の乏しいものになりがちである。面接だけでなく、他の受験科目についても取り組みに真剣味が乏しくなりがちなのは道理である。

実は、現職の教員に対して同様な質問をしても、曖昧な回答が返ってくる場合がままある。上述の学校教育実務経験の深い長谷川教授は「数学の教師は、生徒を数学の教師にするための教育をしがち。教育の本来の目的は、立派な社会人、職業人を育成すること」と懇談の折に語っている。この目的意識の曖昧さが教員の間に漂っている学校では、目先の目標や問題対処に終始する学校経営の成熟度の低さに関係しているのではないかと考えられる。

教師をめざして教育系学部から教職大学院へ入学する院生でさえ、志望動機が曖昧なまま採用試験に臨む者がいるわけだから、将来の目的が決まらないまま教育系学部へ入学して4年間を過ごした学部生が採用される確率は極めて低いという福井県の近頃の状況は、全国トップ水準の競争率を勘案すれば頷ける。

教職大学院は、教職専門性開発コース院生のインターンシップ実践の拠点校・連携校やスクールリーダー養成コースの現職教員の勤務校でもある学校教育現場と強い関わりを持ちながら院生の実践を支援している。それゆえ教職専門性開発コース院生の就職後についても強い関心を持っている。教育系学部の場合には、教員志望とは限らない学部生も混じっているので、進路に適った適切な職業教育は難しい。自ずと大学教員の就職指導も民間企業向けには十分に至っていないのが現状ではなかろうか。

筆者の考え方としては、教員であろうが、民間企業であろうが、職業教育の基本は同じではないかと考えている。自分の職業観と就職組織に関する理解をもって採用試験に臨まなければ採用後のミスマッチにつながることは、教職でも民間企業への就職も変わらない。その意味で教職大学院の1年間の長期インターンシップは、将来就くべき仕事の理解を深める絶好の機会であると考えている。

3. 福井大学工学研究科の職業教育の体験から

(1)「創造型実践大学院工学教育」の「マーケティング論」集中講座に取り組む

2009年度後期の福井大学工学研究科・博士前期課程向けの「マーケティング論」集中講座を担当した。

本講座は、「創業型実践大学院工学教育」の一環であり、3年間の文部科学省特別教育費を受けて2006年から工学研究科の副専攻として始まり、2009年からは福井大学の独自教育プログラムとして、さらに内容を進化させて継続しているものである。（「創業型実践大学院工学教育」については後述）

工学研究科は、ものづくりに関する技術の研究中心の大学院だが、過去の「プロダクト・アウトのものづくり」から近頃の「マーケット・インのものづくり」へ企業の志向が変化してきたことを受け、「マーケティング論」や「組織論」、さらには「財務論」など、経営学系の講座も設けて院生の視野を広げようとしている。

これらは、工学系の学部卒業生の約半数が大学院への進学率を高めてきた傾向を受け、就職受け入れ先の企業からは、即戦力としての専門能力の向上とともに企業人としての教養を身につけて入社することを期待されているからである。その意味で、実験室だけではなく企業派遣の長期インターンシップでの実践教育に単位を付与して院生の派遣を勧めている他、「創業型実践大学院工学教育」における中期インターンシップや「ケーススタディ・ビジネスプラン作成講座」、「製品・サービスの試作及び試販売」で実践力を育成している福井大学産学官連携本部と連動する工学研究科の試みは時代要請に適ったものと言えよう。

ちなみに福井大学産学官連携本部は、工学系に限らず、教育系、医学系も含んだ産学官連携に関するさまざまなプロジェクトを推進している包括的な部門である。なお、講座の設計や運営については、福井大学産学官連携本部・本部長の高島正之教授、吉長重樹准教授、産学官連携本部職員の方々にご指導いただいた。

（2）講座の設計にあたって「自分の価値を買ってもらうための就活マーケティング論」

「マーケティング論」の集中講座の設計の際に、工学系大学院の1年生の受講生をイメージしてみた。アルバイトの経験くらいで「就業体験が乏しい工学部出身」、「さまざまな専攻領域に属している」、「翌年の就職活動を予定している」、「実験など専攻領域での研究でかなり忙しい」という姿が浮かび、たった15コマの講座でマーケティングの理論を知識だけではなく実践に近い形で指導するのは無理ではなかろうかと考えた。

今日のマーケティング理論については、フィリップ・コトラー（注1）、セオドア・レビット（注2）など著名であり、日本国内でも盛んに研究対象となっているものがある。また、ピーター・ドラッカー（注3）の経営論にもマーケティングに関する記述が多く見受けられる。

筆者が考えた講座設計は、「マーケティングとは、市場・顧客とのコミュニケーションの中から顧客が求める価値を理解し、自組織が価値を提供する活動」という認識を前提に、受講者ができるだけ身近に考えられる授業づくりを試みた。その主軸は、就職活動を目前に控えた院生に、「他人からの評価と省察から自分を知ること」と「志望先の企業研究」からしっかりとしたエントリーシートが記述できるプロセスを学んでもらうことを目標とした。いわば「自分の価値を買ってもらうための就活マーケティング論」である。

（3）「マーケティング論」（工学研究科共通科目）シラバス

授業の目標	21世紀の知識基盤社会における専門職人材に必要な探究心を育成するとともに、「顧客理解と対応」のマーケティング視点から価値創造に必要な協働組織づくりの考え方と方法を学ぶ
学科の学習教育目標との関連	「人間力を持つ高度専門技術者を育成する」という工学研究科の教育目的に適う人材育成

授業の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・目的志向、人間力、対話力、リーダーシップについて考える ・マーケティングによる顧客・市場の理解と対応 ・マーケティングによる戦略の策定と展開 ・マーケティングにもとづく個人と組織の能力向上 ・マーケティングにもとづく価値創造のプロセス ・マーケティングの情報マネジメント ・経営の統合と展開
授業方法	<p>講義等による理論説明と、実企業のモデルを用いたケーススタディ および県内企業幹部のゲストスピーチからの課題に基づいたグループ ディスカッション</p> <p>「知識→考える→対話する→行動する→振り返る→改善する」の探 求型学習スタイル</p>
学生の目標	<p>就職組織を想定して職業専門能力を発揮できるための思考力・行動 力・チームワーク力の人間力をベースにした力量向上</p>

(4)講座の実施 受講生 12 名、外部ゲスト講師 4 名

【受講生】

12 名のさまざまな専攻科の大学院生が本講座の受講生となった。

女子 4 名、男子 8 名（内 1 名はラオスからの留学生）。

【ゲスト講師】

下記 4 名のボランティアのゲスト講師を招聘した。

- ・富永良史氏 発想デザイン研究室代表 「自分を知るためのワークショップ」

日本ファシリテーション協会会員 仁愛大学客員講師 福井経済同友会アドバイザー 福井県経営
品質協議会・人づくり実践研究会部会長

- ・鈴木 洋氏 ㈱ウォンツ 代表取締役社長「私の体験的起業論」

兄妹サウンドユニット「一途（いちず）」代表

- ・吉田史郎氏 日華化学㈱常務取締役 「マーケティングと戦略」

- ・岩瀬裕之氏 福井キャノン事務機㈱専務取締役「マーケティングと情報マネジメント」

【講座の運営プロセス】

- ①「自分はどこから来て、どこへ行きたいのかを知る」ために、自己紹介を兼ねて同じ講座の受講生同士が交互に語りかけ、「強み」や「失敗経験からの学び」をポストイットに書いて交換し、教室内で共有した。
- ②「自分は、誰のために、どのような仕事に就きたいのか」という職業ビジョンを語り合い、その所感をポストイットに書いて交換し、教室内で共有した。
- ③「マーケティングを戦略に活かした成功事例」として「米国のサウスウエスト航空」（注 4）の事例研究に取り組み、ビデオ映像から 3 つのバリュープロポジション（注 5）に分類して戦略をグループで話し合う企業研究の演習を実施。
- ④「マーケティングを組織づくりに活かした成功事例」として「ネットヨタ南国（旧社名：トヨタビスタ高知）」（注 6）の事例研究に取り組み、ビデオ映像から日本経営品質賞の「組織プロフィール」と「8 つのカテゴリー」を簡易的に統合した「企業研究シート」に特長的情報を分類・整理して、「コ

アコンピタンス」を含めた該当企業の「ビジネスモデル」をグループで話し合う企業研究の演習を実施。

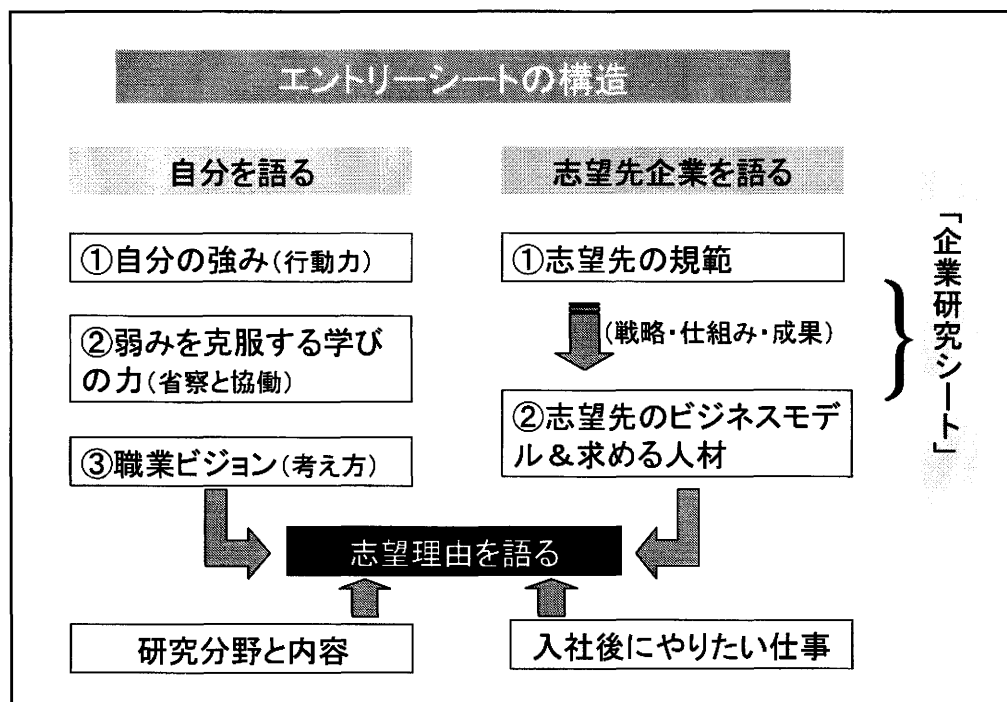
- ⑤その間に、自分の志望先に向けた「エントリーシート」と「企業研究シート」の作成を進めながら、毎回の講座で進捗状況をグループで話し合い、全員で共有した戦略策定のための「3C 認識」(注7)や「SWOT 分析」(注8)も指導した。「SWOT 分析」は「クロス SWOT 分析」(注)に展開することによって、企業戦略だけでなく自分の進路を定める際の方向づけにも有効な方法と考えている。
- ⑥「もし、志望企業へ入社したら、マクドナルドへどのような商品を創って売り込むか」という演習も実施して盛り上がった。
- ⑦自分を理解し、志望先企業を理解し、それらの理解を最終的なエントリーシートで志望理由に結合できた者から順に、「物語」として全員の前で声に出して発表する機会を設けて、全員が持ち時間10分間で実施した。書いてあることを、口頭で物語のように話すことは難しく、本番の面接試験に備えて練習を積み重ねなければ、「自分の物語」としての説得力を持って話せないことを認識してもらえたように感じられる。

⑧課題提出

- a) サウスウエスト航空のバリュープロポジション分析 グループディスカッション役割分担者が提出
- b) ネットトヨタ南国の企業研究シート グループディスカッション役割分担者が提出
- c) 志望先の「企業研究シート」途中経過 全員 提出者全員
- d) 志望先へ提出する「エントリーシート」 途中経過 全員 提出者全員
- e) 「企業研究シート」と「エントリーシート」最終課題 11名 提出者10名

⑨個々全員へメールにてフィードバック

対象者：最終課題提出者 10名+1名(留学生1名は別課題)



【フィードバック内容】

①「企業研究シート」

「規範」「戦略」「方法・展開」「成果」→「ビジネスモデルの特徴」と「求める人材要件」

- ・情報収集の量と精度
- ・各項目に相応しい情報が埋められているか
- ・各項目間の関係性を理解して「ビジネスモデルの特徴」を導き出しているか
- ・なぜそのような「人材要件」になるのかの検証

②「エントリーシート」

a)自分を表現する→物語る

- ・「成功体験にもとづく自分の強み」については、「行動力」がテーマ
- ・「困難を乗り越えた体験からの学び」については、「協働」と「省察」がテーマ
- ・「職業人としての自分のビジョン」については、「仕事と人生についての考え方」がテーマ

③志望企業を知る→想像する

b)「企業研究シート」から得られた志望先の「規範」、「ビジネスモデル」、「人材要件」

④「志望理由」を書く→構成する

- ・a)と b)から考えて導き、「志望の必然性」を記述する
- ・大学での研究分野についてわかりやすく説明
- ・「入社後にやりたい仕事」を書く

⑤面接指導箇所をアドバイス

【受講生観察】

初回講座には、遅刻者が多く、出席者が揃う開始時間が20分もずれ込んでしまった。受講者に注意したところ2回目からは、ほぼ定刻開始時には出席者が揃うようになった。普段の大学の講座運営の課題が垣間見えたように感じられた。大学関係者にそのことを話したところ「先生の方も、しょっちゅう遅刻していて、時間に厳しい先生とそうでない先生で学生の対応も異なっている」とのこと。民間企業の価値提供では考えられないことだ。

初回の院生の戸惑い感と15コマの進行過程での満足感の変化を観察して、工学系の大学院での技術専門職教育の課題について関心を持った。院生の職業観については、学部生とそれほど差が無いこともわかった。

(5)講座の成果

【受講生の満足度アンケート調査と出欠】

受講者アンケートは、おおむね全員が「満足」のレベルで回答している。

出欠については、事前に了解していた他の講座との重複による1コマ早退を除外すれば、要出席コマ数に対して95%の出席実績であった。

【受講生の満足度アンケート調査の回答（無記名）】

■ 講義内容について
① 講義はシラバスに基づいていましたか はい12名、どちらでもない0名、いいえ0名、シラバスを知らない2名
② 授業内容はよく理解できましたか はい12名、どちらでもない0名、いいえ0名
③ あなたはほぼ全回出席しましたか はい12名、どちらでもない1名、いいえ1名

注) 予め、他の講座との重複について許可を得て受講している2名の回答が推測される。
④ この講義は継続すべきだと思いますか はい 12 名、どちらでもない 0 名、いいえ 0 名
⑤ この講義は大学院の講義に相応しいですか はい 12 名、どちらでもない 0 名、いいえ 0 名
■ 先生の授業取り組みについて
① 先生は授業に熱心でしたか はい 12 名、どちらでもない 0 名、いいえ 0 名
② 先生はマイクを使うなど工夫していましたか はい 12 名、どちらでもない 1 名、いいえ 2 名 注) 設問の仕方が悪い事例: マイクは使う必要がない人数。コンピュータプレゼンや映像ビデオなど視聴覚機材はフルに活用した。要改善
③ 資料の配布はありましたか はい 12 名、どちらでもない 0 名、いいえ 0 名
■ あなたは授業に熱心に取り組みましたか
はい 12 名、どちらでもない 0 名、いいえ 0 名
■ この講義に対する満足度
満足 11 名、ほぼ満足 1 名、やや物足りない 0 名、物足りない 0 名
■ 授業全般についての意見(フリーコメント)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 普段は研究で忙しく、エントリーシートなどを書く機会があまりなく、こういった授業を通して企業のマーケティングに対する考えだけでなく、自分自身を見直すいい機会だと思いました。 ・ すごくためになる授業でした。話も面白いし、他の人にも是非すすめたい。 ・ 就職にすごく役に立ちそうでよかった。エントリーシートを考える時間などが必要なので前期にやった方がよかったかも。 ・ 自分にとって重要な内容であった。学部3年生の時も聞きたかった。 ・ なかなか受けることのないことについて話を聞けたので興味深く話を聞いた。 ・ とてもためになる授業で楽しかったです。いろいろな人の様々な視点からの考え方や就活に関する情報がとてもよかったです。 ・ 自分の今一番やらねばならない就職活動に多いに役に立ち、また、これから職業人になってからも役立つであろう学習ができた。また、ここで立ち止まらず、良い学びのきっかけをいただいたので、知識をつけてゆきたいと思います。 ・ マーケティングのこと以外にもいろんなことを勉強できてよかったと思います。 ・ 就職活動を行う前にこの授業を受けてよかった。自分のこと、志望企業のことを今までよりもよく理解できるようになったと思う。ここで学んだことを就活にいかしていこうと思う。 ・ 就活のためのとてもよい勉強をすることができ、とてもよかったと思います。 ・ 丁寧に意見を頂けて、自分のためになった。 ・ 講師の方が何人か来ていただけたのが面白かった。

【アンケートの改善課題】

今回は標準的な雛形を他の教員からいただき活用した。設問の表現、3段階→5段階の回答設定に改善

の余地が考えられる。また、授業者としての授業そのものの改善につながるアンケートという視点では、設計そのものから授業者自身が工夫しなければならないという考えに至った。

【受講後のメールによる感想】

① A 君

最後の講義のアンケートにもコメントさせていただきましたが、玉木社長の講義を通して就職活動での「自己分析」と「企業研究」の重要性を学び、僕の就職活動に対する姿勢は大きく変えられたものがありました。自分について考えたり、自分が周りから意見をもらったり、どのような価値観を持っているのかを真剣に考える時間は、普段の研究生活にはないので貴重な時間になりました。そしてなにより、企業の取り組みや経営について福井キヤノン様の詳しい実例や、サウスウエスト航空、ネットヨタ南国の企業研究を通して、企業の理念や戦略、CSに対する取り組みを調べることを楽しめるようになりました。本当に感謝しています。ありがとうございました。

今思うと、就職活動前の学部3年生の時にも社長の講義を受けておきたかったです。大学院生だけではもったいないように感じました。

② B 君

福井大学大学院のマーケティング論で昨年お世話になりました B です。

お忙しい中、ご丁寧に添付ファイルまで添えていただき、ありがとうございます、返事が遅くなり大変恐縮です。

ちょうど昨日ですが、企業研究対象とは別企業向けの履歴書を作成し、ふくいジョブカフェで添削をお願いしたのですが、特に直す点はありません、このまま提出しても履歴書で落とされることはないでしょう」とのコメントを頂き大変驚きました。玉木社長の授業の成果と感じております。今後も研究と就職活動の両立に努力していこうと思います。今年もよろしくお願い致します。

(6) 省察と改善課題

- ①「創業型実践大学院工学教育」の全体像と工学研究科の教育実態をよく理解しないまま、講座設計、実施をしたので大学院生の初期反応に対するクイックレスポンスが滞った。
- ②院生の名前を早く覚えるために名札の着用が初回から望まれた（途中から作成）。
- ③専攻が異なる院生同士が初対面であること知らなかったために、初回からチームビルディングを実施したが、もっと工夫して効果を高める必要があったように考えられる。
- ④4 名のゲスト講師の話はいずれも院生には好感触だった。半面、マーケティング論の理解を進めるための演習の回数は十分ではなかったように感じられる。
- ⑤アンケートの改善事項については前述。
- ⑥課題への最終フィードバックはメールではなく、面談によって実施できる機会が望ましく思われた（その後、受講者から追加のエントリーシートの作成支援を依頼された）。

4. 産学協働による人材育成「創業型実践大学院工学教育」について

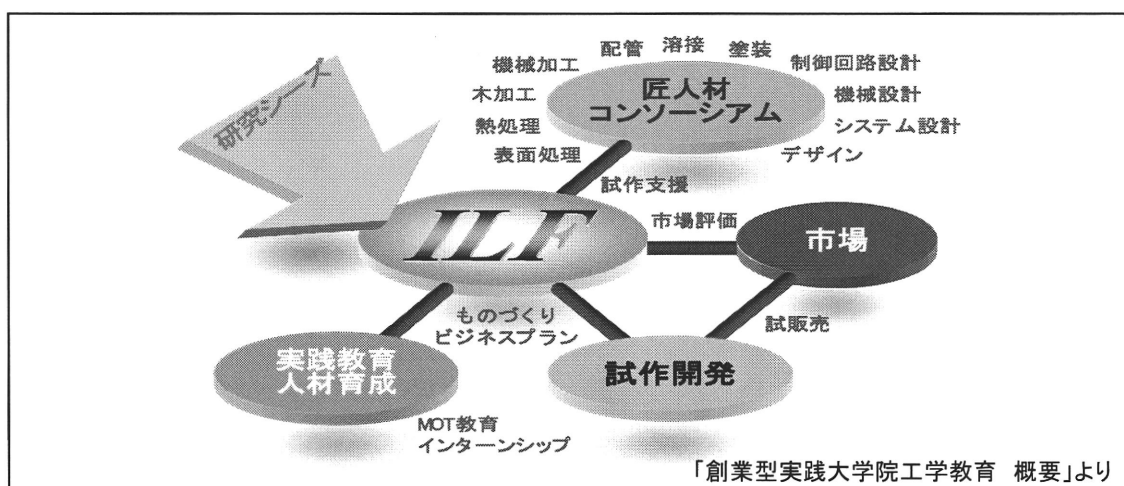
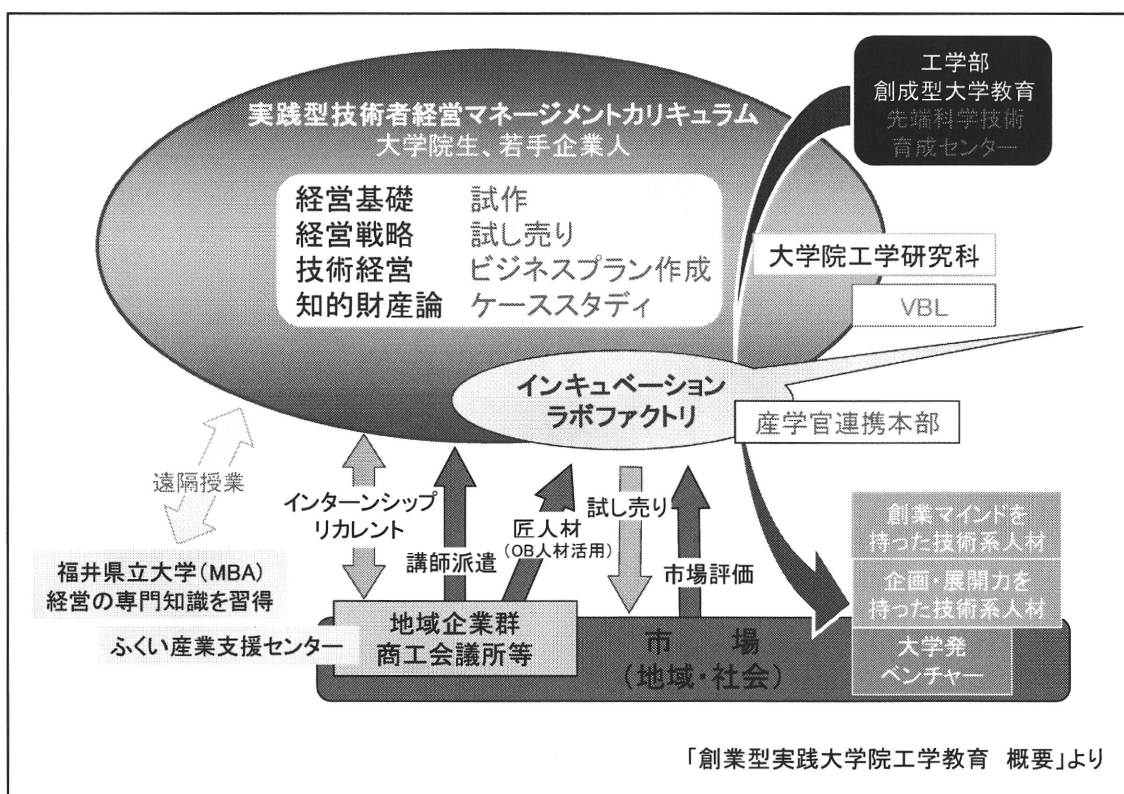
(1) 工学研究科の実践教育への試み

「創業型実践大学院工学教育」は、3年間の文部科学省特別教育費を受けて2006年から工学研究科の副専攻として始まり、2006年度は、体制づくりに努め、2007年度・2008年度に実践展開した。2009年からは福井大学の独自教育プログラムとして、さらに内容を進化させて継続しているものである。

「創業型実践大学院工学教育 概要」

- ・2006年4月より始めたプログラムで、大学院のより実践的な工学教育を実施し、スキルが高く、また視野の広い人材の育成を目的としています。
- ・技術経営を中心とした経営・財務に関する科目や知的財産などの講義と、製品化・企業活動の実践的な経験を積むためのビジネスプランの作成や試作品の製作・試販売経験、中期インターンシップなどの実習からなるカリキュラムです。
- ・規定の教科で6単位、実習で4単位、合計10単位以上取得により「技術経営カリキュラム修了証」を学長名で授与します。

「創業型実践大学院工学教育 概要」より



(2)実践教育としての特長

本プログラムの特長は、産学官連携本部のインキュベーションラボファクトリー（ILF）を中心に、大学の外部資源との協働・連携で、6単位のMOT講座をはじめ、2～4週間の「中期インターンシップ」、「ケーススタディ・ビジネスプラン作成」、「製品・サービスの試作・試販売」の実践教育がはかられていることである。

また、全てのカリキュラムは、工学研究科の主専攻領域に限らず横断的に受講するので、各研究分野で学んだ知識や知恵による協働活動となる。この特長は、就職後の実際の企業内協働のイメージづくりにつながる。

外部資源には、企業経営者、コンサルタントの他、実際にものづくりや販売をしている実務家による22名の「ILF支援地域匠人材コンソーシアム」が「製品・サービスの試作・試販売」で大学院生を支援している。このような外部人材資源との連携は福井大学産学官連携本部の強みであり、産業側の福井大学産学官連携本部協力会は設立以来15年を経て、福井県内を中心に210の企業会員組織を保有している全国でも注目される産学官連携モデルを形成している。福井大学産学官連携本部は共同研究・受託研究件数でも、外部資金導入でも、知的財産活動でも極めて特異な実績を持ち、社会貢献、研究、実践教育の3つの側面から大学の3つの使命を果たすための重要な役割を果たしている。

本プログラムの対象者は工学研究科博士課程前期の大学院1年生約240名で、「製品・サービスの試作・試販売」は夏季休暇時期の2ヶ月間に外部の「匠人材」の指導を受けて実践される。受講院生は、専攻分野での研究・実験活動とも重複し、多忙ながら充実した夏休みを過ごすことになる。

これまでの受講者は、以下の通り。

	2007年度	2008年度	2009年度
受講者	74名	70名	71名
修了認定者（10単位）	22名	38名	31名

「製品・サービスの試作・試販売」については、毎年数件の試作実績があり、10月に福井県内で開催される恒例の北陸テクノフェアに出品し、来場者からのアンケートや聴取活動を経た後に改善や対策が実施され、その報告書をもって単位認定となる。

区 分	授 業 科 目	単 位	授 業 内 容	講 師
工学研究科共通の科目	技術経営のすすめ	2	先端技術の紹介と知財・特許及びその法律関係の講義	清川メッキ工業株式会社 専務取締役 清川 肇
	工学系の経営財務論	2	起業した際に必要となる財務や労務に関する基礎知識を講義	福井工業大学 教授 野村 康則
	マーケティング論	2	「顧客理解と対応」のマーケティング視点から価値創造に必要な協働組織づくりの考え方と方法を学ぶ	福井キャノン事務機株式会社 代表取締役社長 玉木 洋
	技術系のマネジメント基礎	2	技術経営の基礎として重要な各種マネジメントについて企業におけるケースをモデルに理解を深める	福井大学産学官連携本部 准教授 吉長 重樹
工学部 授業科目	知的財産権の基礎知識	2	知的財産権の基本的な知識を習得することにより、特許出願の実務が分かる	弁理士 高島 敏郎
	ベンチャービジネス概論	2	ベンチャー企業の基本と法的側面からの起業に関する講義	(特)アントレセンター 理事長 高原 裕一
コース 専用実習	インターンシップ（企業派遣実習）	3	福井大学産学官連携本部協力会企業等へ、2週間～4週間程度派遣	
	ケーススタディ・ビジネスプラン作成	2	自由な発想で、実用化ニーズの探索とそれを解決するビジネスを創造し、ビジネスプランを作成して、製品・サービスの具体化を経験する	(特)アントレセンター 理事長 高原 裕一
	製品・サービスの試作及び試販売	4	研究をベースに試作の製作とマーケティングを実施するか、提供課題をベースに、改良や新機能追加による新たな製品開発を行う	福井大学産学官連携本部 准教授 吉長 重樹

創業型実践大学院工学教育による人材育成カリキュラム

※ 「工学研究共通の科目」&「工学部授業科目」から6単位、「コース専用実習」から4単位を選択し、合計10単位履修で修了認定

(3)職業実践教育の評価

企業数や企業人材が少ない本県で、なおかつ経済・経営学部や経営工学科を有しない福井大学では本格的なMOTのカリキュラムの整備が難しい。そのような環境・条件の中で、福井大学の内部資源と外部資源を活かしてMOT教育の一部とものづくりを融合した教育プログラムが「創業型実践大学院工学教育」である。地方の小規模国立大学の福井大学が大学法人化にともない活用できる資源を有効に組み合わせて独自性を発揮している戦略的な試みとして地元産業界はもとより全国の大学からも注目されている。

「創業型実践大学院工学教育」の目標として掲げていることは以下3点である。

- ・ 工学研究科生が、ビジネスの基礎的な知識、流れを習得
- ・ カリキュラムで得たノウハウを研究・就職活動・就職後の仕事に応用
- ・ MOTに対する意識の醸成（就職後のMOT履修）

就職後の成果については、時期尚早で把握されていないが、過去2年間のカリキュラムについての受講生へのアンケート調査結果はおおむね良い。特に「匠」をはじめ学外人材とのコミュニケーションに満足度が高い傾向がある。

習得したスキルについては、「経営・財務に関する知識」、「ディスカッション能力」、「企業の実際の事例」について、「初めて得られたもの」であり、同時に「これから役立ちそうと思うもの」としてトップ3に挙げられている。

また、就職後に他大学が提供する現役企業人が受講する本格的なディグリープログラムMOTの取得に興味があるか? という問いには、約3/4が前向きな興味を示している。

(4)課題 福井大学独自の職業専門職人材育成プログラムへ

文部科学省特別教育研究事業として取り組まれた「創業型実践大学院工学教育」を今後も工学研究科の院生対象に福井大学独自の職業専門職人材育成プログラムとして発展させてゆくためには、いくつかの課題があることを、このプログラムを中心的に運営してきた3人の教員（川井昌之、野村康則、吉長重樹）は認識している。以下、4点要約する。

- ① 少ない時間での効果的なカリキュラム
主専攻との関係で、長期間の実習を行うことに時間的な制約がある。
- ② 試販売の実現
実際には販売はされてなく試用ユーザーの調査にとどまっている。今後は、購入ユーザーに対する効果測定を実施してマーケティング論講座に反映する必要がある。
- ③ 副専攻の社会的な価値向上
受講生のモチベーション向上のためには副専攻授与は必要だが、社会や企業がどのように副専攻の価値を認識してくれるかは未知数。
- ④ 博士後期課程等に対するカリキュラム提供
本プログラムから受講生が満足度を示した職業人意識に必要なカリキュラムについて博士後期課程やポスドク研究員にも波及できるような仕組みづくりが望まれる。

(5)筆者の観察からの改善提案

実際の講座体験や関係者へのインタビューから考えられる改善案を検討してみた。

- ①工学研究科の受講生を対象にしているにもかかわらず「創業型実践大学院工学教育」の実質的な運営は産学官連携本部である。2009 年度以降、「福井大学大学院工学研究科高度人材育成センター」に「創業型実践大学院工学教育」に関わる部門が加えられ、体制は改善されつつある。しかし現実的には極めて少数の大学教員が全ての運営を切り盛りしているように見受けられた。そこには主専攻と副専攻の壁があるように考えられる。福井大学教職大学院のように各専攻分野で教育に関する志の高い大学教員を募って、実践コミュニティを志向して、同僚性を育みながら協働体制を構築してはどうか。
- ②極端に少ない教員数によって運営しているためカリキュラム整備のための記録が乏しいように考えられる。特に外部人材に講義や実習を委託しているためにノウハウが学内に蓄積されにくくなっている。ポスドク研究員に講座に参画させると同時に、記録を整備する仕事を委ねてはどうか。
- ③2007 年に設置された「福井大学大学院工学研究科高度人材育成センター」に「創業型実践大学院工学教育」にかかわっている外部人材や産業界の人材を加え、工学研究科の職業人材育成に関するニーズ・シーズの交換を通して同僚性を育んではどうか。2010 年度から始まる文部科学省プロジェクトにおいて、「産業現場に即応する実践道場の構築～地域産業の活性化と研究開発力の強化を進める自律型産業人材の養成」を産学官連携本部が計画している。プロジェクトの推進には、工学研究科の教員と産業界の人材が協力し合って取り組んでゆきたいと考えている。
- ④他大学との連携については、教員の選定や講座の方法について根本的に考え直すことが必要と考えられる。

5. 教職大学院の教師専門職教育と工学研究科の職業専門職教育の比較

(1) 福井大学教職大学院の強みは協働力と連携力

福井大学教職大学院は、もともと 4 人の教育系大学教員が 21 世紀の教育と教師教育改革をめざして自ら実践コミュニティを形成しながら現在の教職大学院のモデルを創りあげてきたという長年の実践の歩みを背景にしている。その間に、学部教育では「探求ネットワーク」や「ライフパートナー」の活動実践も経験してきており、教師人材育成についての明確なビジョンを共有している。教師人材育成と同時にそれを支える新たな学校協働組織づくりについても理論と実践の往還を説くだけでなく、教職大学院そのものも協働組織として機能している。

実践現場としての学校との関係は常に密接でストレートマスターは拠点校に 1 年間インターン配属されて実践を経験しながら「探求型授業」という「新商品開発」に実地で取り組んでいる。また、授業以外の学校実務についてもスクールリーダーコースの社会人大学院生にメンター指導を受けながら取り組んでいる。大学教員も半数近くが学校教員を経験した実務家教員である。福井県教育委員会から派遣される大学教員もいて、「産学官連携」以上に「教学官連携」が密接である。

福井大学教職大学院が全国から注目されるのは、教職大学院のモデル発信元であると同時に、他大学との交流の中で、それぞれの大学教員が口から発する語り掛けに首尾一貫した内容と熱意がこめられているからではないかと思われる。その強みの根底にあるのは、福井大学教職大学院の大学教員の同僚性と協働力であると筆者は認識している。教職大学院そのものが「実践コミュニティ」として、大学院生に対してコミュニティの増殖を図っている。

政権交代による「教員免許 6 年制」の導入や大学教員の多忙化、学校教員の多忙化など課題は山積しているが、ゆるやかなリーダーシップによる協働力発揮の成果はまもなく明確に現れてくるものと確信している。

(2)「創業型実践大学院工学教育」の強みは連携力

なぜ、誰が、どのようにして「創業型実践大学院工学教育」を始めたのかについては、詳しくインタビューをしていないのでわからない。しかし、資料によれば企業側の期待する人材育成と大学側の提供力のギャップを真剣に考え続けた人物が周囲の賛同者に語りかけて始まったということは容易に想像できる。このプログラムは実に戦略的な経営視点から練られていて面白い。その独自性の強みは産学官連携本部が15年以上かけて蓄積してきた産業界との連携力であると考えられる。この連携力が工学研究科の受講生の実践からの学びにつながっている。

ただ、大学内の展開力については、まだまだ問題や課題が多く、学内の協働力が高まればさらに素晴らしい職業人教育プログラムに発展する可能性は大きい。

教職大学院の長谷川義治教授は「数学の教師は、生徒を数学の教師にするための教育をしがち。教育の本来の目的は、立派な社会人、職業人を育成すること」という言葉は、教育機関で人材育成をすべき立場の全ての人が忘れてはならないものであると考える。

ストレートマスターを対象にした福井大学の実践型教育 教職大学院の教師専門職教育と工学研究科の職業専門職教育の体制

	教職大学院	大学院工学研究科
終了後の職業イメージ	教員(校種別・教科別)	大学の研究教員 企業の研究・開発者
教員の協働育成	一応、拠点校・連携校と院生毎にインターンシップ活動や学校実践活動および研究報告書作成指導の主担当・副担当を決めているが、担当に限らず教員10数名が協働して全院生の指導をしている	原則として専攻分野の研究室毎に教員1人対院生数名の指導体制 MOT集中講座も教員1人対院生数名(院生の専攻分野はマチマチ)
大学教員	研究教員 実務家教員	研究教員と MOT集中講座は実務家教員
授業形態	いわゆる知識伝達型の「授業」は、ほとんど無い。教育現場での実践活動をもとに記録、省察、対話と理論書の中から学ぶ。週1回の院生カンファレンスで相互学習をする。	専攻:院生の研究テーマにもとづいた指導 副専攻:「財務論」「組織論」「マーケティング論」などのMOT集中講座で知識伝達と演習
実践活動	拠点校での長期インターンシップ 福井大学の学部出身者は「探求ネットワーク」や「ライフパートナー」の活動を経験している	大学内外での実験活動 企業派遣の長期インターンシップ2～3ヶ月間 「創業型実践大学院工学教育プログラム」の企業派遣インターンシップ2～4週間
実践活動のメンター	拠点校派遣のスクールリーダー教員	大学院の先輩 企業の「匠」人材
同僚制の育成	上下左右の年齢と教科を超えたつながり	同じ専攻の研究室仲間
就職支援	就職支援室 教職大学院の教員の協働支援	就職支援室 教員の推薦枠
就職先 釈	福井県内が大半	福井県外が大半
院生の出身地	福井県内が大半	福井県外が大半

注1) フィリップ・コトラー (Philip Kotler)

米国経営学者 大学教授 現代マーケティングの第一人者として広く知られ、日本でも数多くの著書が翻訳されるとともに、解説本なども出版されている。顧客のセグメンテーション・ターゲティング・ポジショニングを説く STP 理論や、マーケティングの 4P に people・processes・physical evidence を加えた 7P

理論などが有名。非営利事業のマーケティングにまで及んだ。

注 2) セオドア・レビット (Theodore Levitt)

米国マーケティング学者 大学教授「ドリルを買いに来た人が欲しいのはドリルではなく穴である」という言葉を引用して顧客の本質的な欲求を質した。

注 3) ピーター・ドラッカー (Peter Drucker)

米国経営学者・社会学者 「現代経営学」、あるいは「マネジメント」の発明者と呼ばれる。日本でも多くの著書が訳され読まれている。

注 4) サウスウエスト航空

米国の格安国内航空会社 お客様の希望しているものだけを提供して余計なコストを使わない。F1 レースをベンチマーキングした「15 分ターン」や機種を統一したコストダウンが有名。収益力が高く、社員満足度とユーモアも高い。

注 5) バリュープロポジション (value proposition)

顧客に提供する自社商品の価値の組み合わせ。顧客の視点で自社の提供価値を見つめ直す必要がある。

注 6) ネットトヨタ南国 (旧社名：トヨタビスタ高知)

2002 年度日本経営品質賞受賞組織 10 年以上継続して、全国トヨタディーラー顧客満足度調査の結果 No1 を維持している。財務成果も全国 5 位以内を維持して、米国発世界金融不況の昨今でも、成長している稀な自動車ディーラー。「会社の目的は、社員の人間的成長」という考え方をかたくなに実践し続けている。小中学校の教頭と一般教員の 1 年間の企業派遣インターンシップを受け入れている。

注 7) 3C 認識

外部環境の市場と競合の分析から重要成功要因を見つけ出し、自社の戦略に活かす分析をするフレームワーク。3C とは、「市場 (customer)」「競合 (competitor)」「自社 (company)」の頭文字。

注 8) SWOT 分析

組織のビジョンや戦略を企画立案する際に利用する現状を分析する手法。SWOT は、Strength (強み)、Weakness (弱み)、Opportunity (機会)、Threat (脅威) の頭文字をとったもの。

参考文献

- 1) 川井昌之、野村康則、吉長重樹：「創業型実践大学院工学研究教育とインキュベーションラボファクトリ活動」 工学教育、57-5 (2009)
- 2) 高島正之：「地域産学官連携拠点化と福井大学の役割」 FUNTEC フォーラム資料、2010 年 1 月 20 日
- 3) 玉木洋：「人間力成長による専門職人材の育成と組織力の向上～福井大学教職大学院と民間企業の事例～」 教師教育研究 vol.2 福井大学教職大学院 2009 年
- 4) 吉長重樹：「創業型実践大学院工学研究教育による人材育成」 2010 年 1 月 20 日
- 5) 長谷川義治：「教職大学院と教育委員会との連携―現状と課題―」 教師教育研究 vol.2 福井大学教職大学院 2009 年
- 6) 松木健一：「教師教育における教師の専門性の捉え直し」 教師教育研究 vol.3 福井大学教職大学院 2010 年
- 7) 村瀬一之：「学生の個性に応じた総合力を育む福井大学の大学院教育」 工学教育、57-5 (2009)